

## Verifica del 02.12.2005

*Parte 1 modello relazionale, SQL (A)*

*Docente: Dino Pedreschi*

Si consideri il seguente schema di base di dati del cinema:

**TABLE** Registi

{ *CodiceRegista* char(5) **PRIMARY KEY**,  
*Cognome* char(30) **NOT NULL**,  
*Nome* char(20) **NOT NULL**,  
*Sesso* char(1),  
*AnnoNascita* integer,  
*Nazionalità* char(20) }

**TABLE** Interpretazioni

{ *Film* char(10) **REFERENCES** Film(*CodiceFilm*),  
*Attore* char(15) **REFERENCES** Attori(*CodiceAttore*),  
*Personaggio* char(30) **NOT NULL**,  
**PRIMARY KEY**(*Film*, *Attore*, *Personaggio*) }

**TABLE Film**

{ *CodiceFilm* char(10) **PRIMARY KEY**,  
*Titolo* char(40) **NOT NULL**,  
*Regista* char(5) **REFERENCES**  
Registi(CodiceRegista),  
*Genere* char(5) **REFERENCES**  
Generi(CodiceGenere),  
*Durata* integer,  
*Anno* integer }

**TABLE Attori**

{ *CodiceAttore* char(15) **PRIMARY KEY**,  
*Cognome* char(30) **NOT NULL**,  
*Nome* char(20) **NOT NULL**,  
*Sesso* char(1),  
*AnnoNascita* integer,  
*Nazionalità* char(20) }

**TABLE Generi**

{ *CodiceGenere* char(5) **PRIMARY KEY**,  
*Descrizione* char(40) **NOT NULL** }

1) Elencare i registi non statunitensi che hanno diretto l'attrice Marilyn Monroe (algebra oppure SQL, punti 6)

**SELECT DISTINCT** Registi.Nome, Registi.Cognome

**FROM** Registi

**JOIN** Film **ON** Registi.CodiceRegista = Film.Regista

**JOIN** Interpretazioni **ON** Film.CodiceFilm = Interpretazioni.Film

**JOIN** Attori **ON** Interpretazioni.Attore = Attori.CodiceAttore

**WHERE** Attori.Cognome = Monroe **AND** Attori.Nome = Marilyn **AND** Registi.Nazionalità <> USA

2) Elencare i generi dei film interpretati da Marilyn Monroe o da Ursula Andress (algebra oppure SQL, punti 6)

**SELECT DISTINCT**Generi.Descrizione

**FROM** Generi

**JOIN** Film **ON** Generi.CodiceGenere = Film.Genere

**JOIN** Interpretazioni **ON** Film.CodiceFilm = Interpretazioni.Film

**JOIN** Attori **ON** Interpretazioni.Attore = Attori.CodiceAttore

**WHERE** (Attori.Cognome = Monroe **AND** Attori.Nome = Marilyn) **OR** (Attori.Cognome = Andress **AND** Attori.Nome = Ursula)

3) Elencare gli attori che hanno interpretato film insieme a Marilyn Monroe (algebra o SQL, punti 7)

**SELECT DISTINCT** AttoriMas.Cognome, AttoriMas.Nome

**FROM** Attori **AS** AttoriMas

**JOIN** Interpretazioni **AS** InterpretazioniMas **ON** InterpretazioniMas.Attore = AttoriMas.CodiceAttore

**JOIN** Film **ON** Film.CodiceFilm = InterpretazioniIt.Film

**JOIN** Interpretazioni **AS** InterpretazioniMM **ON** Film.CodiceFilm = InterpretazioniMM.Film

**JOIN** Attori **AS** MM **ON** InterpretazioniMM.Attore = MM.CodiceAttore

**WHERE** AttoriMas.Sesso = M **AND** MM.Cognome = Monroe **AND** MM.Nome = Marilyn

(oppure con una query ausiliaria, che ad esempio crea una tabella intermedia dei film interpretati da Marilyn Monroe).

4) Elencare i registi italiani e francesi che non hanno mai diretto film horror (algebra o SQL, punti 7)

**SELECT DISTINCT** Registi.Cognome, Registi.Nome

**FROM** Registi

**WHERE** Registi.Nazionalità = Italiana **OR** Registi.Nazionalità = Francese

## **EXCEPT**

```
SELECT Registi.Cognome, Registi.Nome  
FROM Registi JOIN Film ON Registi.CodiceRegista = Film.Regista  
JOINGeneri ON Generi.CodiceGenere = Film.Genere  
WHERE Generi.Descrizione = Horror
```

5) Modificare lo schema del database del cinema per rappresentare il fatto che un film possa essere associato a più di un solo genere (punti 7)

## **TABLE** Film

```
{ CodiceFilm char(10) PRIMARY KEY,  
Titolo char(40) NOT NULL,  
Regista char (5) NOT NULL REFERENCES Registi(CodiceRegista),  
Durata integer,  
Anno integer }
```

## **TABLE** Direzioni

```
{ Genere char(5) NOT NULL REFERENCES Generi(CodiceGenere),  
Film char (10) NOT NULL REFERENCES Film(CodiceFilm) }
```

## Verifica del 02.12.2005

*Parte 1 modello relazionale, SQL (B)*

*Docente: Dino Pedreschi*

Si consideri il seguente schema di base di dati del cinema:

**TABLE** Registi

{ *CodiceRegista* char(5) **PRIMARY KEY**,  
*Cognome* char(30) **NOT NULL**,  
*Nome* char(20) **NOT NULL**,  
*Sesso* char(1),  
*AnnoNascita* integer,  
*Nazionalità* char(20)}

**TABLE** Interpretazioni

{ *Film* char(10) **REFERENCES** Film(*CodiceFilm*),  
*Attore* char(15) **REFERENCES** Attori(*CodiceAttore*),  
*Personaggio* char(30) **NOT NULL**,  
**PRIMARY KEY**(*Film*, *Attore*, *Personaggio*)}

**TABLE Film**

{ *CodiceFilm* char(10) **PRIMARY KEY**,  
*Titolo* char(40) **NOT NULL**,  
*Regista* char(5) **REFERENCES**  
Registi(CodiceRegista),  
*Genere* char(5) **REFERENCES**  
Generi(CodiceGenere),  
*Durata* integer,  
*Anno* integer }

**TABLE Attori**

{ *CodiceAttore* char(15) **PRIMARY KEY**,  
*Cognome* char(30) **NOT NULL**,  
*Nome* char(20) **NOT NULL**,  
*Sesso* char(1),  
*AnnoNascita* integer,  
*Nazionalità* char(20) }

**TABLE Generi**

{ *CodiceGenere* char(5) **PRIMARY KEY**,  
*Descrizione* char(40) **NOT NULL** }

1) Elencare i registi donna che hanno diretto attrici minorenni allepoca del film (algebra oppure SQL, punti 6)

**SELECT DISTINCT** Registi.Nome, Registi.Cognome

**FROM** Registi

**JOIN** Film **ON** Registi.CodiceRegista = Film.Regista

**JOIN** Interpretazioni **ON** Film.CodiceFilm = Interpretazioni.Film

**JOIN** Attori **ON** Interpretazioni.Attore = Attori.CodiceAttore

**WHERE** Attori.AnnoNascita > Film.Anno 18 **AND** Attori. Sesso = F **AND** Registi.Sesso = F

2) Elencare i generi dei film interpretati da attrici minorenni allepoca del film (algebra oppure SQL, punti 6)

**SELECT DISTINCT**Generi.Descrizione

**FROM** Generi

**JOIN** Film **ON** Generi.CodiceGenere = Film.Genere

**JOIN** Interpretazioni **ON** Film.CodiceFilm = Interpretazioni.Film



**JOIN** Attori **ON** Interpretazioni.Attore = Attori.CodiceAttore

**WHERE** Attori.AnnoNascita > Film.Anno 18 **AND** Attori. Sesso = F

3) Elencare gli attori che hanno interpretato film insieme a attrici minorenni allepoca del film (algebra o SQL, punti 7)

**SELECT DISTINCT** AttoriMas.Cognome, AttoriMas.Nome

**FROM** Attori **AS** AttoriMas

**JOIN** Interpretazioni **AS** InterpretazioniMas **ON** InterpretazioniMas.Attore =  
AttoriMas.CodiceAttore

**JOIN** Film **ON** Film.CodiceFilm = InterpretazioniIt.Film

**JOIN** Interpretazioni **AS** InterpretazioniMin **ON** Film.CodiceFilm = InterpretazioniMin.Film

**JOIN** Attori **AS** AttriciMin **ON** InterpretazioniMin.Attore = AttriciMin.CodiceAttore

**WHERE** AttoriMas.Sesso = M **AND** AttriciMin.AnnoNascita > Film.Anno 18 **AND** AttriciMin.Sesso=F

(oppure con una query ausiliaria, che ad esempio crea una tabella intermedia delle attrici minorenni ed i relativi film interpretati).

4) Elencare i registi francesi che non hanno mai diretto Alain Delon (algebra o SQL, punti 7)

**SELECT DISTINCT** Registi.Cognome, Registi.Nome

**FROM** Registi

**WHERE** Registi.Nazionalità = Francese

**EXCEPT**

```

SELECT Registi.Cognome, Registi.Nome
FROM Registi JOIN Film ON Registi.CodiceRegista = Film.Regista
        JOIN Interpretazioni ON Film.CodiceFilm = Interpretazioni.Film
        JOIN Attori ON Interpretazioni.Attore = Attori.CodiceAttore
WHERE Attori.Nome = Alain AND Attori.Cognome = Delon

```

5) Modificare lo schema del database del cinema per rappresentare il fatto che un film possa essere diretto da più registi (punti 7)

**TABLE** Film

```

{CodiceFilm char(10) PRIMARY KEY,
Titolo char(40) NOT NULL,
Genere char(5) REFERENCES Generi(CodiceGenere),
Durata integer,
Anno integer}

```

**TABLE** Direzioni

```

{Regista char (5) NOT NULL REFERENCES Registi(CodiceRegista),
Film char (10) NOT NULL REFERENCES Film(CodiceFilm)}

```

(B)

**Informatica per le Scienze Umane Corso di Laurea in Lettere**

**Verifica del 02.12.2005**

*Parte 1 modello relazionale, SQL (C)*

*Docente: Dino Pedreschi*

Si consideri il seguente schema di base di dati del cinema:

**TABLE** Registi

{ *CodiceRegista* char(5) **PRIMARY KEY**,  
*Cognome* char(30) **NOT NULL**,  
*Nome* char(20) **NOT NULL**,  
*Sesso* char(1),  
*AnnoNascita* integer,  
*Nazionalità* char(20)}

**TABLE** Interpretazioni

{ *Film* char(10) **REFERENCES** Film(*CodiceFilm*),  
*Attore* char(15) **REFERENCES** Attori(*CodiceAttore*),  
*Personaggio* char(30) **NOT NULL**,  
**PRIMARY KEY**(*Film*, *Attore*, *Personaggio*)}

**TABLE Film**

{ *CodiceFilm* char(10) **PRIMARY KEY**,  
*Titolo* char(40) **NOT NULL**,  
*Regista* char(5) **REFERENCES**  
Registi(CodiceRegista),  
*Genere* char(5) **REFERENCES**  
Generi(CodiceGenere),  
*Durata* integer,  
*Anno* integer }

**TABLE Attori**

{ *CodiceAttore* char(15) **PRIMARY KEY**,  
*Cognome* char(30) **NOT NULL**,  
*Nome* char(20) **NOT NULL**,  
*Sesso* char(1),  
*AnnoNascita* integer,  
*Nazionalità* char(20) }

**TABLE Generi**

{ *CodiceGenere* char(5) **PRIMARY KEY**,  
*Descrizione* char(40) **NOT NULL** }

1) Elencare i registi ultrasessantenni che hanno diretto attrici più vecchie di loro stessi, riferendo le età all'epoca del film (algebra oppure SQL, punti 6)

```
SELECT DISTINCT Registri.Nome, Registri.Cognome  
FROM Registri JOIN Film ON Registri.CodiceRegista = Film.Regista  
    JOIN Interpretazioni ON Film.CodiceFilm = Interpretazioni.Film  
    JOIN Attori ON Interpretazioni.Attore = Attori.CodiceAttore  
WHERE Registri.AnnoNascita < Film.Anno 60 AND Registri.AnnoNascita > Attori.AnnoNascita  
    AND Attori.Sesso = F
```

2) Elencare i generi dei film interpretati da attori ultrasessantenni all'epoca del film (algebra oppure SQL, punti 6)

```
SELECT DISTINCT Generi.Descrizione  
FROM Generi JOIN Film ON Generi.CodiceGenere = Film.Genere  
    JOIN Interpretazioni ON Film.CodiceFilm = Interpretazioni.Film
```

**JOIN** Attori **ON** Interpretazioni.Attore = Attori.CodiceAttore

**WHERE** Attori.AnnoNascita < Film.Anno 60

3) Elencare gli attori italiani che hanno interpretato film insieme ad attrici austriache (algebra o SQL, punti 7)

**SELECT DISTINCT** AttoriIt.Cognome, AttoriIt.Nome

**FROM** Attori **AS** AttoriIt

**JOIN** Interpretazioni **AS** InterpretazioniIt **ON** InterpretazioniIt.Attore =  
AttoriIt.CodiceAttore

**JOIN** Film **ON** Film.CodiceFilm = InterpretazioniIt.Film

**JOIN** Interpretazioni **AS** InterpretazioniSv **ON** Film.CodiceFilm = InterpretazioniSv.Film

**JOIN** Attori **AS** AttriciSv **ON** InterpretazioniSv.Attore = AttriciSv.CodiceAttore

**WHERE** AttoriIt.Nazionalità = Italiana **AND** AttoriIt.Sesso = M **AND** AttriciSv.Nazionalità = Svedese  
**AND** AttriciSv.Sesso=F

(oppure con una query ausiliaria, che ad esempio crea una tabella intermedia degli attori italiani ed i relativi film interpretati).

4) Elencare i registi italiani e francesi che non hanno mai diretto film di durata superiore a tre ore (algebra o SQL, punti 7)

**SELECT DISTINCT** Registi.Cognome, Registi.Nome

**FROM** Registi

**WHERE** Registi.Nazionalità = Italiana **OR** Registi.Nazionalità = Francese

**EXCEPT**

```
SELECT Registi.Cognome, Registi.Nome  
FROM Registi JOIN Film ON Registi.CodiceRegista = Film.Regista  
WHERE Film.Durata > 180
```

5) Modificare lo schema del database del cinema per rappresentare il produttore (o i produttori) di un film (punti 7)

**TABLE** Produttori

{ CodiceProduttore: char (10) **PRIMARY KEY**,

Nome: char (20) **NOT NULL**,

Cognome: char (30) **NOT NULL**,

Nazionalità: char (20) **NOT NULL**}

**TABLE** Produzioni

{ Produttore char (10) **NOT NULL REFERENCES** Produttori(CodiceProduttore),

Film char (10) **NOT NULL REFERENCES** Film(CodiceFilm)}

(C)